

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2002259608
PUBLICATION DATE : 13-09-02

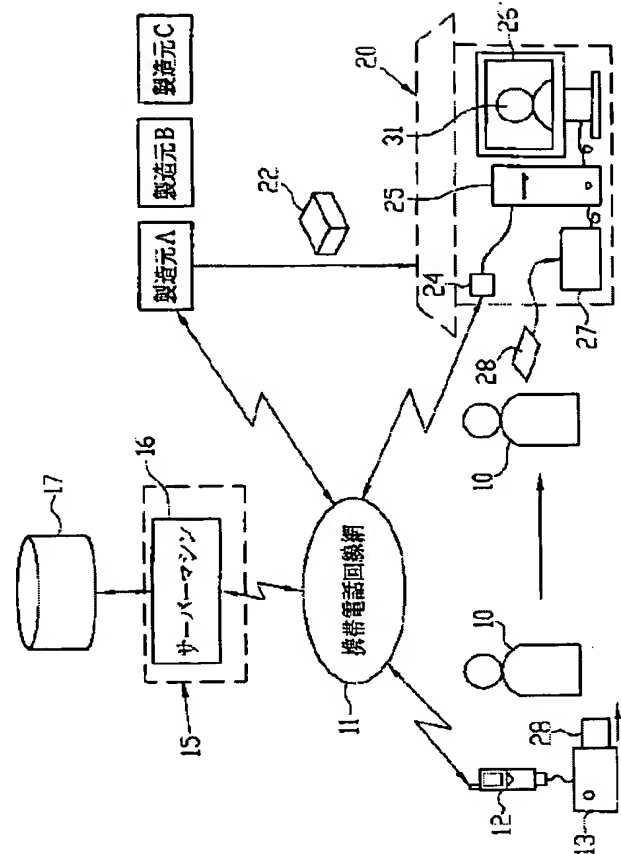
APPLICATION DATE : 02-03-01
APPLICATION NUMBER : 2001059136

APPLICANT : FUJI PHOTO FILM CO LTD;

INVENTOR : ARAGAI YASUHIRO;

INT.CL. : G06F 17/60 H04L 9/32

TITLE : IDENTIFICATION SYSTEM



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To identify a customer by using a printed matter that the customer outputs by a printer.

SOLUTION: The customer 10 registers as a member on a site 15 in advance. The site 15 once receiving an order from the customer 10 performs retrieval from a database in a storage device 17 to reads personal information on the customer 10 out. A server machine 26 sends a two-dimensional bar code generated by ciphering a facial portrait, unciphered text data, etc., in the form of a print signal to a mobile printer 13 of the customer 10 through a portable telephone network 11 and a portable telephone 12. When the customer 10 brings an article voucher 28 outputted by the mobile printer 13 to a convenience store 20, the article voucher 28 is read by a reader 27 and the two-dimensional bar code of the article voucher 28 is restored to display the face photograph 31 on the display 26 of a personal computer 25. The face of the customer 10 is compared with the face photograph 31 and when the customer is identified, an article 22 is handed over to the customer 10.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

THIS PAGE LEFT BLANK

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-259608

(P2002-259608A)

(43) 公開日 平成14年9月13日 (2002.9.13)

(51) Int.Cl.⁷

G 0 6 F 17/60

識別記号

1 4 2

Z E C

3 1 0

4 1 4

4 2 4

F I

G 0 6 F 17/60

テ-マ-ト* (参考)

1 4 2 5 J 1 0 4

Z E C

3 1 0 A

4 1 4

4 2 4

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2001-59136(P2001-59136)

(22) 出願日

平成13年3月2日(2001.3.2)

(71) 出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72) 発明者 後 成明

埼玉県朝霞市泉水3-13-45 富士写真フイルム株式会社内

(72) 発明者 新貝 安浩

埼玉県朝霞市泉水3-13-45 富士写真フイルム株式会社内

(74) 代理人 100075281

弁理士 小林 和憲

Fターム(参考) 5J104 AA07 KA01 KA16 NA05 PA02

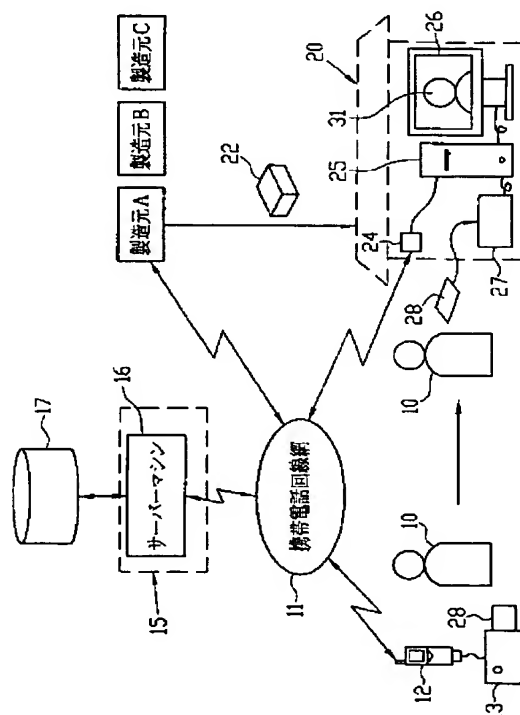
PA07

(54) 【発明の名称】 本人確認システム

(57) 【要約】

【課題】 顧客のプリンタで出力したプリント物で本人の確認を行う。

【解決手段】 顧客10はサイト15に予め会員登録を済ませておく。サイト15は、顧客10から注文を受けると、記憶装置17のデータベースを検索して顧客10の個人情報を読み出す。サーバーマシン26により、顔写真を暗号化した二次元バーコードと暗号化しないテキストデータ等をプリント信号にして携帯電話回線網11、携帯電話12を通して顧客10のモバイルプリンタ13に送る。顧客10がモバイルプリンタ13から出力された商品引換票28をコンビニエンスストア20に持ってゆくと、商品引換票28が読取機27にかけられ、商品引換票28の二次元バーコードが復元されてパソコン25のディスプレイ26に顔写真31が表示される。顧客10の顔と顔写真31とが見比べられ、本人であることが確認されると、商品22が顧客10に渡される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予め顧客の個人情報を登録しておく業者のデータベースと、顧客から業者に依頼があった際に、前記データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、このうちの少なくとも一部を暗号化した暗号化情報と他の暗号化しない非暗号化情報とをプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通して依頼主本人のプリンタに送る業者のサーバーマシンと、前記プリンタから出力されたプリント物を読み取り、前記暗号化情報を元の情報に復元する読取装置とからなることを特徴とする本人確認システム。

【請求項2】 前記暗号化情報は、依頼主本人の顔写真を暗号化した二次元バーコードであることを特徴とする請求項1記載の本人確認システム。

【請求項3】 予め顧客の個人情報を登録しておく業者のデータベースと、顧客から業者に依頼があった際に、前記データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、この個人情報に暗号化した別の情報を付加してプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通して依頼主本人のプリンタに送る業者のサーバーマシンと、前記プリンタから出力されたプリント物を読み取り、前記暗号化された別の情報を元の情報に復元する読取装置とからなることを特徴とする本人確認システム。

【請求項4】 前記別の情報は、前記依頼主本人の顔写真の背景としてプリントされる模様化されたパスワード等であることを特徴とする請求項3記載の本人確認システム。

【請求項5】 前記個人情報等は、1回のみ書き込み可能な素材に書き込まれることを特徴とする請求項1ないし4いずれか記載の本人確認システム。

【請求項6】 前記暗号化情報は、依頼主本人の顔写真の画像データを前記プリント物に設けられた透明磁気記録層に磁気記録することにより構成されることを特徴とする請求項1記載の本人確認システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、本人確認システムに関し、詳しくは一般消費者が個人のプリンタを用いてプリントアウトしたもので本人を確認できる本人確認システムに関する。

【0002】

【従来の技術】最近、インターネット上のサイトで買い物し、サイトから発行された受付番号を予め指定しておいた近くのコンビニエンスストアに申し出ると、代金と引き換えに商品を受け取ることができるシステムが普及し始めている。ところが、商品を受け取りに来た人が買い物をした本人であるか否かの証明は、前述の受付番号のみである。代金と引き換えの場合には問題は少ないが、信販系カード等を用いてインターネット上で決済が済んでいる場合には、ストアでは現金を受け取らずに商

品を引き渡すため、受付番号のみの確認では不安が残る。

【0003】本人を確認する方法としては、IDカードを提示してもらう方法が知られている（例えば特開平05-290230号公報）。このIDカードは、カード所有者の顔写真を磁気トナーを用いて印刷したうえ、この顔写真中に識別情報を磁気的に記録している。したがって、このIDカードの顔写真を偽造しても、このIDカードを磁気読み取り機にかければ、識別情報が読み取れないか、本来の識別情報と異なる識別情報が検出されるから、このIDカードが偽物であることが判るようになっている。

【0004】また、カードの改竄を防止する方法として、基材の上に磁気記録層、光反射層、磁気光学層としてのMO膜、保護兼反射防止層を積層するとともに、表面側にスペーシング層を一体的に設けた情報媒体が知られている（特開平08-185644号公報）。このスペーシング層により、磁気的な再書き込み及び読み取りを不可能にし、光学読み取りのみを可能にして偽造、複製を防止している。

【0005】また、基材上に設けた例えば印等の表示部の上に、透明または半透明の透明性を有する非均質密度体からなる光学的透明変換媒体を設け、この光学的透明変換媒体を透して表示部が透けて見えるようにしたカードが知られている（特開平08-339138号公報）。このカードの表示部は目視できるが、これをコピー機を用いて複写しても正常な形で複写できないから、カードの偽造を防止できる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記広報記載のIDカード等は、いずれもカード発行会社の工場等で如何に偽造が困難なカードを作成するかに関するもので、上述したようなインターネットのサイトで買い物した顧客個人を確認するために用いることはできない。すなわち、インターネットのサイトで買い物した場合、一般の顧客がコンシューマー向けのプリンタを用いて打ち出した引換票等でも本人であるか否かを確認できる必要がある。

【0007】本発明は上記課題を解決するためのものであり、顧客のプリンタで出力したプリント物で本人を確認できる本人確認システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の本人確認システムは、予め顧客の個人情報を登録しておく業者のデータベースと、顧客から業者に依頼があった際に、前記データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、このうちの少なくとも一部を暗号化した暗号化情報と他の暗号化しない非暗号化情報とをプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通

して依頼主本人のプリンタに送る業者のサーバーマシンと、前記プリンタから出力されたプリント物を読み取り、前記暗号化情報を元の情報に復元する読取装置とからなるものである。また、前記暗号化情報は、依頼主本人の顔写真を暗号化した二次元バーコードとしたものである。

【0009】また、予め顧客の個人情報を含めておく業者のデータベースと、顧客から業者に依頼があった際に、前記データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、この個人情報に暗号化した別の情報を付加してプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通して依頼主本人のプリンタに送る業者のサーバーマシンと、前記プリンタから出力されたプリント物を読み取り、前記暗号化された別の情報を元の情報に復元する読取装置とからなるものである。また、前記別の情報は、前記依頼主本人の顔写真の背景としてプリントされる模様化されたパスワード等としたものである。また、前記個人情報等は、1回のみ書き込み可能な素材に書き込まれるものである。また、前記暗号化情報は、依頼主本人の顔写真の画像データを前記プリント物に設けられた透明磁気記録層に磁気記録することにより構成されるものである。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の本人確認システムを示す図1において、顧客10は携帯電話回線網11に接続可能な携帯電話12を所持している。この携帯電話12には、携帯電話回線網11を通してダウンロードした画像データやテキストデータをプリントアウトするモバイルプリンタ13が着脱自在に接続される。このモバイルプリンタ13としては、超小型のサーマルプリンタや、本出願人が例えば特願2001-015213等で提案している露光ヘッドでインスタントフィルムに画像データを記録するものが使用できる。

【0011】携帯電話回線網11を通して商品を販売しているサイト15は、ワークステーション等からなるサーバーマシン16を所有しており、これに大容量の記憶装置17が接続されている。この記憶装置17には、登録会員の各個人情報を登録したデータベースが構築されている。

【0012】サイト15は、製造元と顧客との商品取引を仲介する仲介業者であり、複数の製造元A、B、C・・・と契約を結んでいる。また、顧客が商品を受け取るためのコンビニエンスストアチェーンと契約を結んでいる。図1では、顧客10の住所に最も近いコンビニエンスストア20のみを示す。

【0013】コンビニエンスストア20には、例えばDSUを内蔵したターミナルアダプタ24を介して携帯電話回線網11に接続されたパーソナルコンピュータ（以下パソコン）25が設置され、これにディスプレイ26と読取機27とが接続されている。この読取機27は、

顧客10がモバイルプリンタ13で打ち出して持参した商品引換票28の二次元バーコード30（図2参照）を読み取ってディスプレイ26に顔写真31を表示する。この顔写真31が商品引換票28を持参した顧客10の顔と一致するか否かで顧客10が商品22を注文した本人であるか否かの確認ができる。なお、もちろんディスプレイ26は顧客から覗かれないように配置されている。

【0014】一方、顧客10に渡す商品22は、納品書とともに製造元Aからコンビニエンスストア20に送られてくる。納品書には、商品名、顧客10の住所、氏名、電話番号、引取予定日、受付番号等が記載されている。

【0015】本人確認システムの作用を説明する。まず、顧客10は、サイト15で買い物をする前にサイト15に会員登録を済ませておく。会員登録に際しては、自分の個人情報をサイト15にアップロードする。個人情報には、携帯電話番号、メールアドレス、氏名、年齢、性別、職業、趣味、特技等のテキストデータと、本人の顔写真の画像データと、自己紹介メッセージ等の音声データがある。これらのデータからなる個人情報は、記憶装置17のデータベースに格納され、必要に応じてサーバーマシン16によって検索や読出、追加等が行われる。

【0016】サイト15は、顧客10から商品購入の注文を受けると、記憶装置17のデータベースを検索して顧客10が登録会員であるか否かを確認する。顧客10が登録会員でない場合には、顧客10に登録するように促し、顧客10が登録を拒否した場合には、注文の受付を断る。顧客10が登録会員である場合には、商品22の製造元Aに納期や価格を確認して顧客10に知らせる。これを了解した顧客10は、商品22の受取り店となるコンビニエンスストア20をサイト15が予め契約を結んでいるコンビニエンスストアのリスト表から指定して、このストア名をサイト15に送信する。顧客10が注文を止める場合には、その旨をサイト15に送信する。

【0017】ストア名を受け取ったサイト15は、発注票をメールで製造元に送信するとともに、顧客10が指定したコンビニエンスストア20に顧客10の個人情報を含む商品引渡票をメールで送信する。前記発注票には、注文された商品名その他、受付番号、受付日時、顧客10の個人情報、商品の送り先であるコンビニエンスストア20の名前（支店名等）及び電話番号等が記載されている。また、前記商品引渡票には、コンビニエンスストア20の名前、商品名、受付番号、受付日時、顧客10の個人情報、製造元の名前（本実施形態ではA）、納品予定日、顧客10への商品引渡予定日等が記載されている。

【0018】一方、サイト15は、サーバーマシン16

を操作して記憶装置17のデータベースから顧客10の個人情報を読み出し、この個人情報を含む商品引換票のデータをプリント信号として顧客10のモバイルプリンタ13に送信する。この送信に先立って、サーバーマシン16に予めインストールされている暗号化ソフトにより、顧客10の個人情報のうち顔写真の画像データが暗号化される。

【0019】携帯電話12が前記データを受信したら、顧客10はモバイルプリンタ13のプリントスタートボタンを押す。これにより、モバイルプリンタ13から図2に示すような商品引換票28が出力される。商品引換票28には、受付番号33、受付日時34、顧客ID35、顧客TEL36、顧客の氏名37、郵便番号38、住所39、取次店の名前40、そして二次元バーコード30がプリントされる。また、商品引換票28の出力が終了した直後にプリント済を示す信号が携帯電話12からサイト15に自動送信される。これにより、サイト15側から送信された信号により顧客側で正常にプリントアウトされたことがサイト15側で確認できる。

【0020】前記二次元バーコード30は、顧客10の顔写真の画像データを暗号化したもので、顧客自身もそれと気づかないようになっている。顧客10はモバイルプリンタ13からプリントアウトされた商品引換票28を近くのコンビニエンスストア20に持参する。コンビニエンスストア20では、店員が顧客10から商品引換票28を受け取って読取機27にかける。

【0021】商品引換票28の二次元バーコード30が読取機27によって読み取られてパソコン25に入力されると、パソコン25に組み込まれているデータ変換ソフトによって二次元バーコード30が顧客10の顔写真の画像データに変換され、ディスプレイ26に顔写真31が表示される。コンビニエンスストア20の店員は、ディスプレイ26に表示された顔写真31と顧客10の顔とを見比べて来店した顧客10が商品受取人本人であることを確認する。

【0022】商品引換票28が偽造されたものである場合には、二次元バーコード30が正常にデータ変換されず、ディスプレイ26に顔写真31が表示されない。また、商品引換票28が持参した人のものでない場合には、表示された顔写真が持参した人の顔と異なるから、例えば委任状と運転免許証のような身分証明書とを持参した場合のみ商品の引換に応じる等の対応をとることができる。

【0023】商品引換票28を持参した顧客が注文主であることを確認した後、店員は例えば商品が受付日時順に整理してある棚から、商品引換票28に記載してある受付番号、顧客ID番号、氏名等が一致する納品書が付けられている商品22を探して持ってくる。そして、顧客10から代金を受け取り、代わりに顧客10に商品22を渡す。なお、二次元バーコード30を顧客10の顔

写真の画像データを暗号化したものであったが、本人を確認できるものであれば、顧客10の別の個人情報、例えば携帯電話番号やメールアドレス、音声データ等でもよい。

【0024】図3に示す商品引換票45は、別の商品引換票の例で、二次元バーコード30の代わりに顔写真46の背景の模様として二次元バーコード47をプリントしたものである。この二次元バーコード47は、例えば受付日に応じて変更される暗号マーク、パスワード、記号、暗証番号等を表す。これを読取機27で読み取ると、納品書に記載されているパスワード等がディスプレイ26に表示される。また、二次元バーコード47の代わりにパスワード等を乱数パターンのようにプリントしてもよい。この場合には、所定の読取機で読み取り、対応したアルゴリズムで元のパスワード等に復元する。

【0025】図4に示す商品引換票50は、表面に目視できる顔写真46がプリントされているが、裏面に透明磁気記録層51が塗布されており、これに不可視状態に確認用のパスワード等が磁気記録されている。コンビニエンスストア20のような取次店には、透明磁気記録層51を読み取る機械が設置しており、これに商品引換票50を通すことにより、ディスプレイ26にパスワード等が表示される。

【0026】図5に示す商品引換票55は、ただ単にテキスト情報のみがプリントしてあるように見えるが、ほぼ表面全体に塗布された透明磁気記録層56に顧客の顔写真データが磁気記録されている。商品引換の取次店では、顧客が持参した商品引換票55の透明磁気記録層56を読取機で読み取ることにより、この読取機に接続されたディスプレイに顧客の顔写真が表示され、顧客が商品を注文した本人であるか否かを容易に確認できる。この場合には、顧客自身も自分のプリンタから打ち出された商品引換票55に自分の顔写真データが記録されていることを知らない。このため、例えば商品引換票55を見た者がこれを偽造して取次店に持参したとしても読取機のディスプレイに顔写真が表示されないため、この券が偽物であることが即座に判る。

【0027】以上説明した実施形態は、商品と引き換える商品引換票に適用した例であったが、本発明はこれに限定されず、例えばコンサートチケットや特別割引のサービス券あるいは入場制限のある場所（会員制の店等）への入場時の確認券にも適用できる。また、上記実施形態は、個人の情報をその個人本人のプリンタに送信する例であったが、本人の希望により別の人物が商品を受け取る場合には、その別の人物が所有するプリンタに個人情報を送信することも可能である。この場合には、プリンタに送信される個人情報は、商品を受け取る人物の個人情報の他、依頼した顧客との関係等（友人同士である等）の情報も含まれる。

【0028】また、上記実施形態では、顔写真の画像デ

ータを暗号化したものとして二次元バーコードを用いたが、本発明はこれに限定されず、例えば見た目は乱数パターンの様な模様に見えるが、所定のアルゴリズムにより顧客の顔写真に再現されるものでもよい。また、個人情報を読み出す素材として、1回のみ書き込み可能な例えばCD-R用素材を用いると、改竄を防止でき、セキュリティの面で有効である。

【0029】また、前記携帯電話回線網は、インターネットに接続されていてもよい。また、携帯電話の代わりに、家庭に設置されたパソコンでもよい。この場合には、周知のように、モデムを介して電話回線またはTAを介してISDN回線を通じてプロバイダーからインターネットに接続する。

【0030】また、上記実施形態では、商品の受取りを現金と引き換えにしたが、クレジットカード支払いでもよく、また顧客とサイトとの間でクレジットカード支払い、銀行自動引き落とし、銀行振込、プリペイドカード支払い等を選択することもできる。また、インターネット上でクレジットカード等による支払いを済ましてある場合には、その旨が個人情報の一部としてサイトのサーバーマシンから顧客のプリンタに送信され、商品引換票にプリントされる。

【0031】

【発明の効果】本発明の本人確認システムによれば、予め業者のデータベースに顧客の個人情報を登録しておき、顧客から業者に依頼があった際に、データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、一部を暗号化した暗号化情報と他の非暗号化情報とをプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通して依頼主本人のプリンタに送り、プリンタから出力されたプリント物を読み取ることにより、暗号化情報を元の情報に復元するので、顧客のプリンタで出力したプリント物で本人を確認できる。また、前記暗号化情報は、依頼主本人の顔写真を暗号化した二次元バーコードとしたので、この二次元バーコードを復元すれば依頼主本人の顔写真を得ることができ、この顔写真と比べることによりきわめて簡単、確実に本人であるか否かの確認を行うことができる。

【0032】また、予め業者のデータベースに顧客の個人情報を登録しておき、顧客から業者に依頼があった際に、データベースから依頼主本人の個人情報を読み出し、この個人情報に暗号化した別の情報を付加してプリント信号にしてインターネットや無線電話回線を通して

依頼主本人のプリンタに送り、プリンタから出力されたプリント物を読み取ることにより、暗号化情報を元の情報に復元するので、顧客のプリンタで出力したプリント物で本人を確認できる。また、前記別の情報は依頼主本人の顔写真の背景としてプリントされる模様化されたパスワード等としたので、依頼主本人に全く気づかれることなく本人か否かの確認を行うことができる。また、個人情報等を1回のみ書き込み可能な素材に書き込むようにすれば、改竄を防ぐことができ、よりセキュリティの面で有利となる。また、依頼主本人の顔写真の画像データをプリント物に設けられた透明磁気記録層に磁気記録すれば、依頼主本人にも気づかれることなく、依頼主本人の顔を確認できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の本人確認システムの概略を示す説明図である。

【図2】モバイルプリンタで打ち出した商品引換票の一例を示す平面図である。

【図3】写真の背景に二次元バーコードを配した商品引換票の一例を示す平面図である。

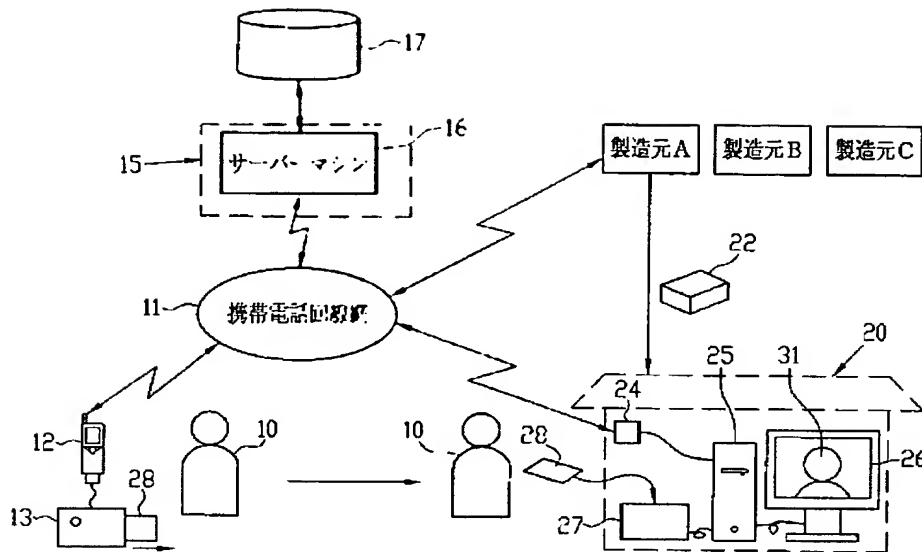
【図4】透明磁気記録層をパスワード等を磁気記録した商品引換票の一例を示す平面図である。

【図5】ほぼ全面に設けた透明磁気記録層に顧客の顔写真データを磁気記録した商品引換票の一例を示す平面図である。

【符号の説明】

- 10 顧客
- 11 携帯電話回線網
- 12 携帯電話
- 13 モバイルプリンタ
- 15 サイト
- 16 サーバマシン
- 17 記憶装置
- 20 コンビニエンスストア
- 22 商品
- 25 パソコン
- 26 ディスプレイ
- 27 読取機
- 28, 45, 50, 55 商品引換票
- 30, 47 二次元バーコード
- 31, 46 顔写真
- 51, 56 透明磁気記録層

【図1】



【図2】

【図3】

28

商品引換票

33 受付番号 02698
34 受付日時 01/07/19/PM12:23
35 顧客ID TA0072
36 顧客TEL 0123456789
37 氏名 OO OOO様
38 〒000-0000
39 OOs市OO町1-2-3

取次店 KB007 OOs東京店

30

45

商品引換票

受付番号 02698
受付日時 01/07/19/PM12:23
顧客ID TA0072
顧客TEL 0123456789
氏名 OO OOO様
〒000-0000
OOs市OO町1-2-3

取次店 KB007 OOs東京店

46
47

【図4】

【図5】

50

商品引換票

受付番号 02698
受付日時 01/07/19/PM12:23
顧客ID TA0072
顧客TEL 0123456789
氏名 OO OOO様
〒000-0000
OOs市OO町1-2-3

取次店 KB007 OOs東京店

46

51

55 56

商品引換票

受付番号 02698
受付日時 01/07/19/PM12:23
顧客ID TA0072
顧客TEL 0123456789
氏名 OO OOO様
〒000-0000
OOs市OO町1-2-3

取次店 KB007 OOs東京店

フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト (参考)
G 0 6 F 17/60	5 1 2	G 0 6 F 17/60	5 1 2
H 0 4 L 9/32		H 0 4 L 9/00	6 7 3 C
			6 7 3 D

THIS PAGE LEFT BLANK

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The database of the contractor who registers a customer's individual humanity news beforehand, and when a contractor has a request from a customer the request from said database -- main -- the information which others do not encipher as the encryption information which read his individual humanity news and enciphered at least the part of these that it does not encipher -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- with a contractor's server machine sent to his printer him who is characterized by consisting of a reader which reads the print object outputted from said printer, and restores said encryption information to the information on original -- a check system.

[Claim 2] said encryption information -- a request -- main -- the he check system according to claim 1 characterized by being the two dimensions bar code which enciphered his photograph of his face.

[Claim 3] The database of the contractor who registers a customer's individual humanity news beforehand, and when a contractor has a request from a customer the request from said database -- main -- another information which read his individual humanity news and was enciphered to this individual humanity news -- adding -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- with a contractor's server machine sent to his printer him who is characterized by consisting of a reader which reads the print object outputted from said printer, and restores said enciphered another information to the information on original -- a check system.

[Claim 4] said another information -- said request -- main -- the he check system according to claim 3 characterized by being the pattern-ized password which is printed as a background of his photograph of his face.

[Claim 5] claim 1 characterized by writing said individual humanity news etc. in the material which can be written in once thru/or 4 -- either -- him of a publication -- a check system.

[Claim 6] said encryption information -- a request -- main -- the he check system according to claim 1 characterized by being constituted by carrying out magnetic recording of the image data of his photograph of his face to the transparence magnetic-recording layer in which it was prepared by said print object.

[Translation done.]

THIS PAGE LEFT BLANK

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] this invention -- him -- him to whom what the consuming public printed out using the individual printer in detail can check him about a check system -- it is related with a check system.

[0002]

[Description of the Prior Art] Recently, some shopping is done to the site on the Internet, and if the receipt number published from the site is offered to the convenience store of near specified beforehand, the system which can receive goods in exchange for price will begin to spread. However, the certification of whether to be him to whom the person who came goods to the receipt did some shopping is only the above-mentioned receipt number. In price and exchange, there are few problems, but when settlement of accounts can be managed on the Internet using the credit card issued by a credit company etc., in order to hand over goods, without receiving cash at a store, anxiety remains in the check of only a receipt number.

[0003] As an approach of checking him, the method of having an ID card shown is learned (for example, JP,05-290230,A). This ID card is recording identification information magnetically into this photograph of his face, after printing a cardholder's photograph of his face using a magnetic toner. Therefore, since identification information which cannot read identification information or is different from original identification information will be detected if this ID card is covered over a magnetic reader even if it forges the photograph of his face of this ID card, it turns out that this ID card is imitation.

[0004] Moreover, as an approach of preventing the alteration of a card, while carrying out the laminating of MO film as a magnetic-recording layer, a light reflex layer, and a magneto-optics layer, and the acid-resisting [protection-cum-] layer on a base material, the information media which prepared the spacing layer in the front-face side in one is known (JP,08-185644,A). By this spacing layer, magnetic re-writing and magnetic reading were made impossible, only optical reading was made possible, and forgery and a duplicate are prevented.

[0005] Moreover, the card form the optical transparence conversion medium which consists of a heterogeneity consistency object which was established on the base material, and which has transparence or translucent transparency, for example on displays, such as a mark, space this optical transparence conversion medium, a display is transparent, and it was made to appear is known (JP,08-339138,A). Although the display of this card can be viewed, since it cannot copy in a normal form even if it copies this using a copy machine, forgery of a card can be prevented.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, no ID cards given [above-mentioned] in public relations etc. can be used in order to check the customer individual who did some shopping to a site of the Internet which was mentioned above about how a card with difficult forgery is created at the works of a card issuer etc. That is, when some shopping is done to the site of the Internet, the exchange vote which ordinary customers hammered out using the printer for consumer also checks whether you are him.

[0007] him who can check him by the print object which this invention is for solving the above-mentioned technical problem, and was outputted by a customer's printer -- it aims at offering a check

THIS PAGE LEFT BLANK

system.

[0008]

[Means for Solving the Problem] in order to attain the above-mentioned purpose -- him of this invention -- a check system The database of the contractor who registers a customer's individual humanity news beforehand, and when a contractor has a request from a customer the request from said database -- main -- the information which others do not encipher as the encryption information which read his individual humanity news and enciphered at least the part of these that it does not encipher -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- with a contractor's server machine sent to his printer The print object outputted from said printer is read, and it consists of a reader which restores said encryption information to the information on original. moreover, said encryption information -- a request -- main -- it considers as the two dimensions bar code which enciphered his photograph of his face.

[0009] In moreover, when [the database of the contractor who registers a customer's individual humanity news beforehand, and when a contractor has a request from a customer] the request from said database -- main -- another information which read his individual humanity news and was enciphered to this individual humanity news -- adding -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- with a contractor's server machine sent to his printer The print object outputted from said printer is read, and it consists of a reader which restores said enciphered another information to the information on original. moreover, said another information -- said request -- main -- it considers as the pattern-ized password which is printed as a background of his photograph of his face. Moreover, said individual humanity news etc. is written in the material which can be written in once. moreover, said encryption information -- a request -- main -- it is constituted by carrying out magnetic recording of the image data of his photograph of his face to the transparence magnetic-recording layer in which it was prepared by said print object.

[0010]

[Embodiment of the Invention] him of this invention -- in drawing 1 which shows a check system, the customer 10 possesses the cellular phone 12 which can connect with the cellular-phone line network 11. The mobile printer 13 which prints out the image data downloaded through the cellular-phone line network 11 and text data is connected to this cellular phone 12 free [attachment and detachment]. As this mobile printer 13, a micro thermal printer and the thing which records image data on an instant film with the exposure head which these people have proposed for example, in the application-for-patent 2001-015213 grade can be used.

[0011] The site 15 which sells goods through the cellular-phone line network 11 owns the server machine 16 which consists of a workstation etc., and the mass storage 17 is connected to this. The database which registered a registration member's each humanity news into this store 17 is built.

[0012] the broker with whom a site 15 intercedes for the commodity transaction of the manufacturer and a customer -- it is -- two or more manufacturers A, B, and C ... and a contract are made.

Moreover, the contract is contracted with the convenience store chain for a customer to receive goods. Drawing 1 shows only the convenience store 20 nearest to a customer's 10 address.

[0013] The personal computer (following personal computer) 25 connected to the cellular-phone line network 11 through the terminal adopter 24 which built in DSU is installed in a convenience store 20, and the display 26 and the reader 27 are connected to this. This reader 27 reads the two dimensions bar code 30 (refer to drawing 2) of the goods exchange vote 28 which the customer 10 hammered out and brought by the mobile printer 13, and displays a photograph of his face 31 on a display 26. The check of whether to be him whom the customer 10 ordered goods 22 by whether it is in agreement with the face of the customer 10 to whom this photograph of his face 31 brought the goods exchange vote 28 can be performed. In addition, of course, the display 26 is arranged so that it may not show from a customer.

[0014] On the other hand, the goods 22 passed to a customer 10 are sent to a convenience store 20 from Manufacturer A with an invoice. A trade name, a customer's 10 address, a name, the telephone number, the taking over scheduled day, a receipt number, etc. are indicated by the invoice.

[0015] An operation of a he check system is explained. First, a customer 10 finishes member registration to the site 15, before doing some shopping to a site 15. On the occasion of member

THIS PAGE LEFT BLANK

registration, its individual humanity news is uploaded to a site 15. There are text data, such as a cellular-phone number, a mail address, a name, age, sex, an occupation, a hobby, and special ability, image data of his photograph of his face, and voice data, such as a self-introduction message, in individual humanity news. The individual humanity news which consists of these data is stored in the database of a store 17, and retrieval, read-out, an addition, etc. are performed by the server machine 16 if needed.

[0016] If a site 15 receives the order of goods purchase from a customer 10, the data base of a store 17 will be searched and a customer 10 will check whether you are the registration member.

Reception of an order is refused, when he is urged to register with a customer 10 when a customer 10 is not the registration member and a customer 10 refuses registration. When a customer 10 is the registration member, time for delivery and a price are checked to the manufacturer A of goods 22, and a customer 10 is told. The customer 10 who understood this specifies from the list table of the convenience store with which the site 15 has contracted the contract for the convenience store 20 used as the receipt store of goods 22 beforehand, and transmits this store name to a site 15. When a customer 10 stops an order, that is transmitted to a site 15.

[0017] The site 15 which received the store name transmits the goods delivery vote containing a customer's 10 individual humanity news to the convenience store 20 specified by a customer 10 by e-mail while transmitting an order vote to the manufacturer by e-mail. Identifiers (branch name etc.), the telephone number, etc. of a convenience store 20 which are the destination of a receipt number besides the ordered trade name, reception time, a customer's 10 individual humanity news, and goods are indicated by said order vote. Moreover, the identifier of a convenience store 20, a trade name, a receipt number, reception time, a customer's 10 individual humanity news, the identifier (this operation gestalt A) of the manufacturer, the delivery-of-goods scheduled day, the goods delivery scheduled day to a customer 10, etc. are indicated by said goods delivery vote.

[0018] On the other hand, a site 15 operates a server machine 16, reads a customer's 10 individual humanity news from the database of a store 17, and transmits it to a customer's 10 mobile printer 13 by making the data of the goods exchange vote containing this individual humanity news into a print signal. In advance of this transmission, the image data of a photograph of his face is enciphered among a customer's 10 individual humanity news with the encryption software beforehand installed in the server machine 16.

[0019] If a cellular phone 12 receives said data, a customer 10 will push the print start button of the mobile printer 13. Thereby, the goods exchange vote 28 as shown in drawing 2 R> 2 from the mobile printer 13 is outputted. The name 37 of a receipt number 33, the reception time 34, a customer ID 35, a customer TEL 36, and a customer, a zip code 38, the address 39, the identifier 40 of an agency, and a two dimensions bar code 30 are printed on the goods exchange vote 28.

Moreover, the signal which shows a print settled immediately after completing the output of the goods exchange vote 28 is automatically transmitted from a cellular phone 12 to a site 15. Having been normally printed out by the customer side by this by the signal transmitted from the site 15 side can check by the site 15 side.

[0020] Said two dimensions bar code 30 is what enciphered the image data of a customer's 10 photograph of his face, and the customer itself notices that it is it. A customer 10 brings the goods exchange vote 28 printed out from the mobile printer 13 for the nearby convenience store 20. At a convenience store 20, a salesclerk receives the goods exchange vote 28 from a customer 10, and applies to a reader 27.

[0021] If the two dimensions bar code 30 of the goods exchange vote 28 is read by the reader 27 and inputted into a personal computer 25, a two dimensions bar code 30 will be changed into the image data of a customer's 10 photograph of his face by the data-conversion software built into the personal computer 25, and a photograph of his face 31 will be displayed on a display 26 with it. the customer 10 who the salesclerk of a convenience store 20 compared the photograph of his face 31 displayed on the display 26, and a customer's 10 face, and did the store -- a goods recipient -- it checks that he is him.

[0022] When the goods exchange vote 28 is forged, data conversion of the two dimensions bar code 30 is not carried out normally, and a photograph of his face 31 is not displayed on a display 26. Moreover, since it differs from people's face which the displayed photograph of his face brought in

THIS PAGE LEFT BLANK

not being people's thing which the goods exchange vote 28 brought, only when a letter of attorney and an identification card like a driver's license are brought, for example, correspondence of responding to the exchange of goods can be taken.

[0023] After the customer who brought the goods exchange vote 28 checks that he is the order Lord, a salesclerk brings in search of the goods 22 with which the invoice the receipt number indicated to the goods exchange vote 28, a customer ID number, whose name, etc. correspond is attached from the shelf with which goods are arranged in order of reception time. And goods 22 are passed to a customer 10 for price from a customer 10 instead of reception. In addition, although the image data of a customer's 10 photograph of his face was enciphered for the two dimensions bar code 30, as long as it can check him, a mail address, voice data, etc., a customer's 10 another individual humanity news, for example, cellular-phone number, are sufficient.

[0024] The goods exchange vote 45 shown in drawing 3 is the example of another goods exchange vote, and prints a two dimensions bar code 47 as a pattern of the background of a photograph of his face 46 instead of a two dimensions bar code 30. This two dimensions bar code 47 expresses the code mark and password which are changed for example, according to a reception day, a notation, a personal identification number, etc. If this is read with a reader 27, the password indicated by the invoice will be displayed on a display 26. Moreover, a password etc. may be printed in random-number pattern instead of a two dimensions bar code 47. In this case, it reads with a predetermined reader and the corresponding algorithm restores to the original password etc.

[0025] Although the photograph of his face 46 which can view the goods exchange vote 50 shown in drawing 4 on a front face is printed, the transparence magnetic-recording layer 51 is applied to the rear face, and it changes the magnetic recording of the password for a check etc. into the invisible condition at this. The machine which reads the transparence magnetic-recording layer 51 is installed in an agency like a convenience store 20, and a password etc. is displayed on a display 26 by letting the goods exchange vote 50 pass to this.

[0026] Although the goods exchange vote 55 shown in drawing 5 seems to merely have printed only text information, magnetic recording of a customer's photograph-of-his-face data is carried out to the transparence magnetic-recording layer 56 mostly applied to the whole front face. In the agency of goods exchange, by reading with a reader the transparence magnetic-recording layer 56 of the goods exchange vote 55 which the customer brought, a customer's photograph of his face is displayed on the display connected to this reader, and it can check easily whether you are him whom the customer ordered goods. In this case, the customer itself does not know that their own photograph-of-his-face data are recorded on the goods exchange vote 55 hammered out from its own printer. For this reason, since a photograph of his face is not displayed on the display of a reader even if those who looked at the goods exchange vote 55, for example forge this and bring to an agency, it turns out immediately that this ticket is imitation.

[0027] Although the operation gestalt explained above was the example applied to the goods exchange vote exchanged for goods, this invention is applicable also to the check ticket at the time of entrance in the locations (store of a membership system etc.) which are not limited to this, for example, have a concert ticket, the service ticket of specially discount, or an entrance limit. moreover, the above-mentioned operation gestalt -- individual information -- the individual -- although it was the example transmitted to his printer, when another person receives goods by his hope, it is also possible to transmit individual humanity news to the printer which the another person owns. in this case, information [, such as etc., they are friends --], such as relation with the customer who requested besides the individual humanity news of the person from whom the individual humanity news transmitted to a printer receives goods, is also included.

[0028] Moreover, although the two dimensions bar code was used with the above-mentioned operation gestalt as what enciphered the image data of a photograph of his face, this invention is not limited to this, for example, although appearance is visible to the pattern like a random-number pattern, a customer's photograph of his face may reappear with a predetermined algorithm. Moreover, if for example, the material for CD-R which can be written in once is used as a material which hammers out individual humanity news, an alteration can be prevented and it is effective in respect of security.

[0029] Moreover, said cellular-phone line network may be connected to the Internet. Moreover, the

THIS PAGE LEFT BLANK

personal computer installed in the home may be used instead of a cellular phone. In this case, the Internet is accessed from a provider through an ISDN circuit as everyone knows through the telephone line or TA through a modem.

[0030] Moreover, with the above-mentioned operation gestalt, although the receipt of goods was carried out in exchange for cash, credit card payment is sufficient and credit card payment, bank automatic accounts transfer, bank transfer, prepaid card payment, etc. can also be chosen between a customer and a site. Moreover, when payment by a credit card etc. is finished on the Internet, it is transmitted to a customer's printer from the server machine of a site as a part of individual humanity news, and that is printed on a goods exchange vote.

[0031]

[Effect of the Invention] According to the check system, a customer's individual humanity news is beforehand registered into a contractor's database. him of this invention -- His individual humanity news is read. the time of a contractor having a request from a customer -- the request from a database -- main -- the encryption information which enciphered the part, and other information that it does not encipher -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- by reading the print object outputted to his printer from delivery and a printer Since encryption information is restored to the information on original, he can be checked by the print object outputted by a customer's printer. moreover, said encryption information -- a request -- main -- since it considered as the two dimensions bar code which enciphered his photograph of his face, if this two dimensions bar code is restored -- a request -- main -- his photograph of his face can be obtained, and it can check whether you are him very simply and certainly by comparing with this photograph of his face.

[0032] Moreover, when a customer's individual humanity news is beforehand registered into a contractor's database and a contractor has a request from a customer the request from a database -- main -- another information which read his individual humanity news and was enciphered to this individual humanity news -- adding -- a print signal -- carrying out -- the Internet and a radio telephone network -- letting it pass -- a request -- main -- his printer -- delivery -- Since encryption information is restored to the information on original by reading the print object outputted from the printer, he can be checked by the print object outputted by a customer's printer. moreover, said another information -- a request -- main -- since it considered as the pattern-ized password which is printed as a background of his photograph of his face -- a request -- main -- it can check that he is him, without completely being noticed by him. Moreover, if individual humanity news etc. is written in the material which can be written in once, an alteration can be prevented and it will become more advantageous in respect of security. moreover, a request -- main -- if magnetic recording of the image data of his photograph of his face is carried out to the transparence magnetic-recording layer in which it was prepared by the print object -- a request -- main -- without it is noticed by him -- a request -- main -- his face can be checked.

[Translation done.]

JP,2002-259608-A

THIS PAGE LEFT BLANK

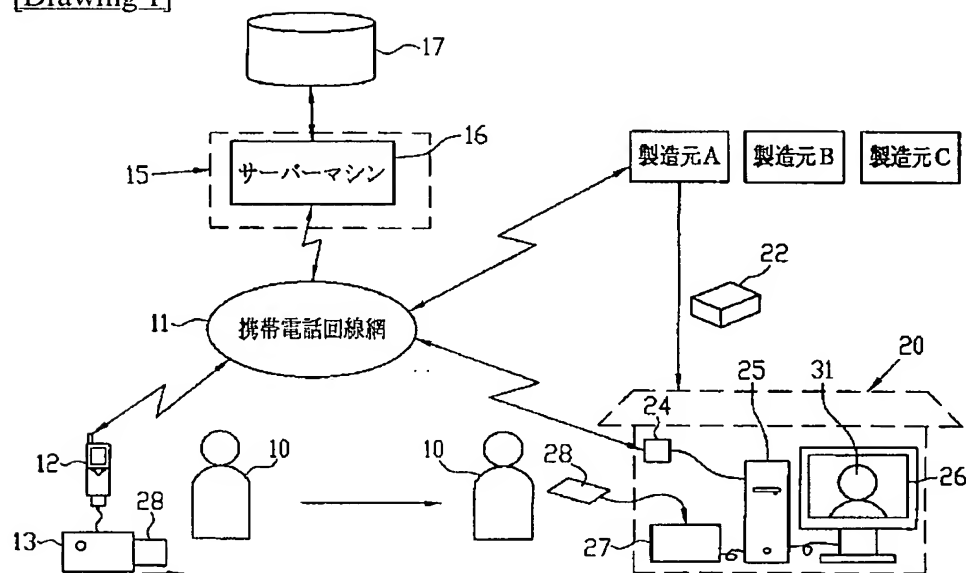
* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]

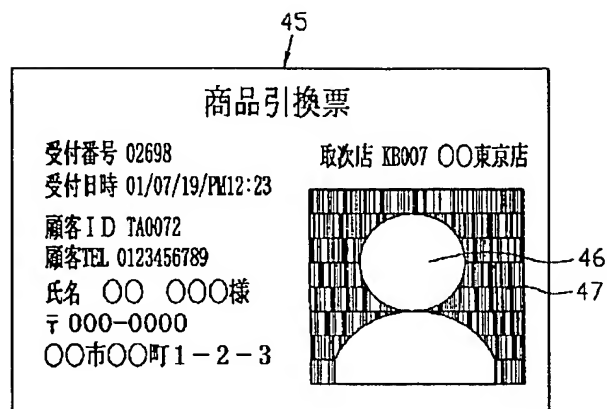
Diagram illustrating a product exchange ticket (商品引換票). The ticket contains the following information:

- 33 受付番号 02698
- 34 受付日時 01/07/19/PM12:23
- 35 顧客ID TA0072
- 36 顧客TEL 0123456789
- 37 氏名 ○○ ○○○様
- 38 〒 000-0000
- 39 ○○市○○町1-2-3

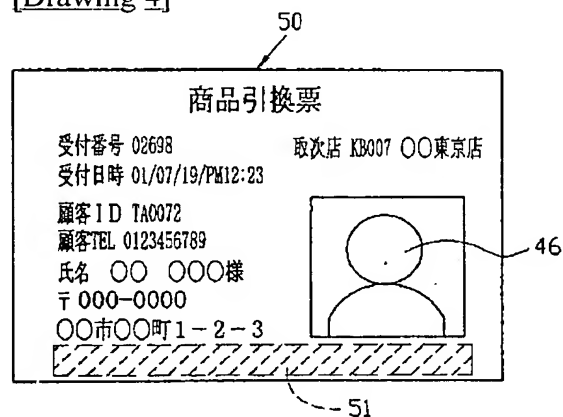
The ticket also includes a QR code (30) and a store code (40) 取次店 KB007 ○○東京店.

[Drawing 3]

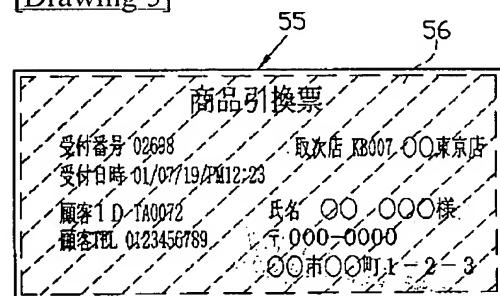
THIS PAGE LEFT BLANK



[Drawing 4]



[Drawing 5]



[Translation done.]

THIS PAGE LEFT BLANK